

ABSTRAK

Alat monitoring ruang berbasis PC (*Personal Computer*) untuk sistem keamanan merupakan suatu alat yang dirancang untuk berkerja secara otomatis untuk memonitoring perubahan keadaan ruang menggunakan sensor. Sensor tersebut dirangkai dalam suatu rangkaian elektronik yang berkerja apabila ada suatu objek yang menghalangi cahaya yang dipancarkan oleh sensor yang kemudian keluaran dari sensor tersebut diolah oleh rangkaian, sehingga menghasilkan keluaran ± 5 Volt. Dari keluaran tersebut kemudian dikirim ke komputer melalui port paralel. Di dalam komputer sudah terdapat *software* yang diprogram untuk mendeteksi bit yang dikirim ke komputer. Perubahan bit tersebutlah yang nantinya akan memicu kamera untuk merekam objek yang menghalangi sensor dan juga akan memicu alarm untuk bunyi.

Alat monitoring ruang ini juga dirancang untuk menghemat *database* komputer yang digunakan oleh kamera untuk merekam. Karena kamera hanya akan merekam sesuai kebutuhan saja. Yaitu jika ada objek yang menghalangi sensor dan bukannya merekam secara terus-menerus.

Hasil akhir dari proyek akhir ini memang dirancang sebagai suatu alat monitoring ruang untuk aplikasi sistem keamanan yang efisien baik dari segi biaya maupun dari segi waktu. Hal ini disebabkan karena alat ini bekerja secara otomatis tanpa kita harus terus duduk di depan monitor untuk memantau perubahan yang terjadi dan Alat ini dapat menghemat database yang digunakan komputer sebagai media penyimpanan dari hasil tangkapan kamera.

Kata Kunci : Sistem Keamanan, Alat Monitoring, Personal Computer, Sensor, Software, Alarm, Database.

ABSTRACT

A room monitoring device based on PC (*Personal Computer*) for a security system is a device planned work automatically to monitoring change of situation of room by using a censor. The censor is arranged in electronic series which work if there is an object blocking up light witch is sent out by the censor, afterward the series process output of the censor, so that it produces output ± 5 Volt. The output is then sent to computer throught parallel port. The computer must have had software which is programmed to detect bit sent to the computer. The change of bit later will make camera record the object blocking up the censor as well as make alarm sound.

This room monitoring device is also designed to econimizing a database used to record by camera, because the camera will only record as necessary as we need. Namely if there is an object blocking up the censor and not to record constantly.

The final result of this project is indeed arranged as a room monitoring device for a security system application that is efficient from the aspect of cost and time. It is because this device works automatically without we necessarily sit continually in front of a monitor to control the changes happening and this device can save the use of database in the computer as a medium to saving of the camera record.

Keyword : Security System, Monitoring Device, Personal Computer, Censor, Software, Alarm, Database.